Aus der Universitäts-Frauenklinik zu Berlin.
(Direktor: Geh.-Rat Prof. Dr. Stoeckel)

Die Ergebnisse der Deszensus- und Prolaps-Operationen

(unter Ausschluß der vaginalen Plastik allein sowie in Kombination mit Alexander-Adams und der direkten Muskelplastik).

Bericht über die einschlägigen Fälle der Berliner Universitäts-Frauenklinik aus den Jahren 1926—1930

INAUGURAL-DISSERTATION

zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin an der Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Gerhard Müller
aus Bad Reinerz (Grafsch. Glatz)

Tag der Promotion: 27. Februar 1937.

Buchdruckerei und Verlagsanstalt R. Pfau, Berlin NW 7, Luisenstr. 21.

909

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. Siebeck
Referent: Prof. Dr. Caffier
Korreferent: Prof. Dr. Stoeckel

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Die Ergebnisse der Deszensus- und Prolaps-Operationen.

Zu den häufigsten Erkrankungen des weiblichen Genitalapparates gehört des Deszensus und Prolaps. Die zahlreich angegebenen Operationsarten und die reichhaltige Literatur zeigen die Schwierigkeiten, diese Erkrankungen zur restlosen Heilung zu bringen.

Da die Frauen durch diese Leiden in ihrer Arbeitsfähigkeit, überhaupt in ihrem ganzen körperlichen Wohlbefinden durch Senkungsbeschwerden stark gestört werden, so ist es eine dankenswerte Aufgabe diese Patientinnen zu heilen; es ist von Interesse nachzuforschen, welche Erfolge die verschiedenen Operationsarten bei exakter Ausführung aufzuweisen haben. Dies ist die Aufgabe der vorliegenden Arbeit.

Die Beschwerden, die die an Deszensus und Prolaps erkrankten Frauen in die Klinik führen, sind recht mannigfache. An erster Stelle steht das Gefühl der Haltlosigkeit im Unterleib, das „Drängen nach unten", das besonders beim Heben und Tragen auftritt. Begleitsymptome sind Schmerzen im Unterleib und im Kreuz, die auf Zerrung und Spannung beruhen. Sehr oft ist eine Cysto- oder Rectocele beim Prolaps anzutreffen. Ein Frühsymptom für erstere ist der häufige Harndrang, da der Restharn ein Gefühl der unvollständigen Blasenentleerung hervorruft. Bei sehr großer Cystocele entsteht eine relative Inkontinenz, da das Gewicht des großen Cystocelensackes am Sphincter vesicae zerrt. Durch den Restharn kann es leicht zu einer Cystitis und danach zu einer aufsteigenden Pyelonephritis kommen. In der Rectocele stauen sich die Kotmassen, die Folge ist erschwerter Stuhlgang. Ist der Prolaps so groß, daß er aus der Scheide heraushängt, so ist er zahlreichen Insulten ausgesetzt. Der Urin träufelt dauernd über ihn, die Kleider scheuern ihn wund; es entstehen so Ulcera, die zu lebensbedrohenden Infektionen Anlaß geben und bei längerem Bestehen zu carcinomatösen Veränderungen an der Gebärmutter führen können.

Bei rechtzeitiger Behandlung ist jedoch die Prognose günstig. Neben der Pessar-Therapie, die nur eine rein symptomatische ist

und bei Frauen in höherem Alter, die nicht mehr operiert werden wollen oder können, bisweilen angewandt wird, ist die bestmögliche Therapie die operative, denn nur sie bietet Aussicht auf vollständige Heilung. Für die Auswahl der einzelnen Operationsarten ist neben dem Grad des Leidens in erster Linie das Alter der Frauen sehr wichtig. Es kommt darauf an, wieder normale Verhältnisse herzustellen und man kann die Operationsarten in 3 Gruppen einteilen, die je nach Lage des Falles und je nach dem Alter der Patientinnen angewandt werden sollten: *erstens* in Operationen, die die Scheide verengen, so die Colporrhaphia anterior und posterior und die Colpoperineoplastik; *zweitens* in solche, die den verlagerten Uterus wieder in seine normale Lage bringen, wie die Operationen nach Alexander-Adams, nach Doléris und nach Baldy; *drittens* in die, die den Uterus entfernen oder ihn in eine solche Lage bringen, daß er seine physiologische Funktion nicht mehr ausüben kann, so die vaginale Totalexstirpation und die Interpositio uteri vesico vaginalis nach Schauta-Wertheim.

Bei den alten Frauen, kurz vor, während oder nach der Klimax bevorzugt man bei Deszensus Scheiden-Dammplastiken, bei Prolapsen mit Cystocele die Interpositio uteri + Colpoperineoplastik, bei Totalprolapsen jedoch die vaginale Totalexstirpation des Uterus + Colpoperineoplastik.

Bei jungen Frauen — bei denen es darauf ankommt, die Gebärfähigkeit zu erhalten — mit Deszensus und Prolaps kommen in Frage: Scheiden-Dammplastik in verschiedener Ausdehnung und bei Retroflexio uteri mobilis die Alexander-Adams'sche Operation als Zusatzoperation, bei Retroflexio uteri fixata die Ventrofixation des Uterus nach Doléris oder die intraperitoneale Ligamentverkürzung nach Baldy, die an der hiesigen Klinik noch mit der von Werth angegebenen Vesicofixur kombiniert wird.

Um die Wirksamkeit der einzelnen Operationsmethoden nachzuprüfen, wurden im März 1933 Nachuntersuchungen über die von 1926 bis 1930 — also in einem Zeitraum von 5 Jahren — an der Stoeckel'schen Klinik ausgeführten Operationen angestellt. Die Beobachtungsdauer beträgt demnach längstens 7¼, kürzestens 2¼ Jahre.

Meine Arbeit befaßt sich mit der Feststellung der Ergebnisse folgender 4 Operationsmethoden, die bei 192 Frauen vorgenommen wurden:

Vaginale Totalexstirpation	+ Plastik	106 mal
Interpositio uteri	+ Plastik	61 mal
Ventrofixatio nach Doléris	+ Plastik	16 mal
Ligamentverkürzung nach Baldy	+ Plastik	9 mal
		zus. 192 mal

Ueber die Ergebnisse der vaginalen Plastik allein, der vaginalen Plastik in Verbindung mit Alexander-Adams und der direkten Muskelplastik, die von 1926 bis 1930 bei 185 Frauen ausgeführt wurden, hat Franz Kampik in seiner Arbeit berichtet, der gleichzeitig den von der Stoeckel'schen Klinik versandten Fragebogen abgedruckt hat.

Um über die Ergebnisse ein Bild zu gewinnen, setzten wir uns mit den Frauen schriftlich in Verbindung, forderten sie auf, zur Nachuntersuchung zu erscheinen und übersandten ihnen zugleich den Fragebogen, welchen sie uns, falls sie nicht selbst kommen konnten, ausgefüllt zurücksenden sollten.

Daraufhin kamen 92 Frauen zur Nachuntersuchung und 59 sandten den Fragebogen ausgefüllt zurück oder gaben brieflich Bericht über ihr Befinden; 19 Frauen sind nicht erschienen und haben auch den Fragebogen nicht zurückgesandt, 10 Frauen starben im Anschluß an die Operation und 12 — wie entsprechende Mitteilungen ergaben — im Laufe späterer Jahre, wobei der Exitus nicht in einem irgendwie gearteten Zusammenhang mit der früheren Operation stand.

Es wurden somit 151 von 170 theoretisch erfaßbaren Frauen wirklich erfaßt (= 88,8%).

Von den 10 Todesfällen im Anschluß an die Operation waren 4 bedingt durch Lungenembolien, 1 durch Operationsschock (Herzschwäche), 1 durch doppelseitige Pneumonie, 1 durch eitrige Thrombophlebitis mit metastatischer Parotitis und rechtsseitiger atelektat. Pneumonie, 1 durch metastatische Parotitis, 1 durch allgemeine Sepsis und 1 durch Verblutung in die freie Bauchhöhle aus der V. ovarica dextra.

Ich will diese 10 Fälle im folgenden näher beschreiben:

Fall 1: J.-Nr. 39/1254/27.

Bei Frau Klara K., 55 Jahre alt, wurde am 5. Dezember 1927 wegen Prolapsus uteri mit Cystocele und Hernia femoralis sin. die vaginals Totalexstirpation des Uterus mit vorderer und hinterer Plastik und Herniotomia sin. ausgeführt. — Die Operation ver-

lief glatt, nach 4 Tagen konnte Pat. schon etwas aufsitzen (baumeln). Am 11. Dez. wurde eine Thrombophlebitis des linken Beines festgestellt und wieder strenge Bettruhe angeordnet, das linke Bein hochgelagert und entsprechend behandelt. Am nächsten Tag Entfernung der Klammern; Temperaturen zwischen 38,4 und 39°. Pat. erhält Herzmittel und abds. Pantopon. Im Laufe der nächsten Woche schwoll das Bein oedematös an, an der Außenfläche des linken Oberschenkels hat sich ein Decubitus entwickelt. Am 21. Dez. ist Pat. etwas somnolent, das Allgemeinbefinden sonst unverändert, der ca. handtellergroße Decubitus nicht größer geworden. Am nächsten Tage ist Pat. sehr verfallen, sie erhält Coffein und Hexeton. Die Somnolenz nimmt zu. 23. Dez.: Allgemeinzustand sehr verschlechtert, Campherdepot: Rectaleinläufe mit Calorose und Cognac werden nicht gehalten. Um 9 Uhr abds. kam Pat. unter dem Zeichen einer Lungenembolie zum Exitus, 18 Tage nach der Operation.

Die Sektion ergab eine Thrombophlebitis der Vv. saphena, femoralis u. iliaca. Embolie der art. pulmonalis.

Fall 2: J.-Nr. 9/487/29.

Frau Clara W., 52 Jahre alt, kam am 16. V. 29 wegen Deszensus vag. ant. + post., Cysto- u. Rectocele und Inkontinenzerscheinungen zur Operation: Interpositio uteri nach Schauta-Wertheim.

1 Woche nach der Operation ist Pat. fast beschwerdefrei, die Klammern werden entfernt, die Plastikwunde ist p. p. verheilt. Am 1. VI. hustet Pat. etwas und klagt über Stiche in der rechten Brustseite beim Atmen. Lungen-Infarkt. Rechts seitl. u. hinten Knistern und bronchiales A.-G. Temp. zwischen 37 und 38°, Puls 90—100 Schläge p. Min., gut gespannt. Wieder strenge Bettruhe und Brustwickel, worauf Erscheinungen im Laufe der nächsten Woche abklingen. Nur noch geringer Husten, noch ab und zu Stiche rechts seitl. beim Atmen, Temperatur über 38°, Puls über 100. Weiter Brustwickel. Am 5. VI. sieht Pat. morgens sehr blaß aus, fühlt sich matt u. müde. Temp. 38,9°, Puls 120, gut gefüllt. Um 8¼ Uhr plötzlich Klagen über Uebelkeit und Schwindel, sieht verfallen aus, Puls klein und frequent. Unter zunehmender Dyspnoe und Cyanose Exitus an Lungenembolie, 20 Tage nach der Operation.

Die Sektion ergab: Reitender Embolus der A. pulmonalis. Frische embolische Massen in den Gefäßen I, ältere in denen II Ordnung des rechten Lungenober- und -unterlappens. Thrombose der rechten V. tibialis post bis in die V. poplitea reichend. Aeltere Infarkte im linken Unter- und rechten Oberlappen, frische Infarkte im rechten Unterlappen. Braunes Herz, Verengung der Coronargefäßabgangsstellen.

Fall 3: J.-Nr. 30/852/29.

Frau Alwine Kn., 65 Jahre alt; am 26. 8. 29. vag. Totalexstirpation mit Plastik wegen Totalprolaps, die komplikationslos verlief.

Pat. konnte in den ersten Tagen post Operat. nicht spontan Urin lassen. Am 30. 8. war die Temp. auf 38.4° erhöht. Kein Wundsekret per vaginam. Klagt gegen Abend über Stiche in der rechten Brust seitlich. Thermophor, Jodanstrich und Brustwickel. Am 1. 9. status idem, Temp. immer noch um 38°, kann noch nicht spontan Urin lassen. 2mal tägl. Blasenspülung im Anschl. an das Katheterisieren. Wenig Ausfluß per vaginam. Aus der Dammwunde, die p. p. verheilt ist, werden die Klammern entfernt. Am 7. 9. klagt Pat. über Stiche in der Herzgegend, am nächsten Tag früh 7 Uhr plötzlicher Exitus unter den Zeichen einer Lungenembolie, 13 Tage nach der Operation.

Die Sektion ergab einen über 10 cm langen reitenden Embolus in der Arter. pulm. Thrombose der V. femoral. rechts.

Fall 4: J.-Nr. 42/335/30.

Frau Lotte P., 42 Jahre alt; am 18. III. 30 vag. Totaloperation wegen Deszensus vaginae und Prolapsus uteri. Verlauf völlig komplikationslos bis zum 27. III. An diesem Tage stand die Pat. nachmittags auf. Gegen 10 Uhr abds. Anfall von Ohnmacht und hochgradige Atemnot. Stark beschleunigter Puls. Wenige Minuten später Exitus, 9 Tage nach der Operation .

Die Sektion ergab eine Thrombose der Vv. tibialis post. und poplitea. Embolischer Verschluß beider Hauptlungenarterienäste.

Fall 5: J.-Nr. 32/1053/28.

Bei Frau Eva B., 63 Jahre alt, die schon seit langer Zeit an Leukaemie litt und sich in einem nicht sehr guten A. und K. Z. befand, wurde am 9. XI. 28 nach entsprechender Vorbereitung wegen Totalprolaps die vaginale Totalexstirpation mit Colporrhaphia ant. + post. ausgeführt, die glatt verlief.

Puls am nächsten Tage 130 bei 37° Temperatur. Pat. erhält Coramin. Mittags ist der Puls kaum fühlbar, Pat. macht einen benommenen Eindruck, antwortet kaum auf Fragen. Zeitweise ist sie sehr unruhig. Im Laufe des Nachmittags verschlechtert sich das Aussehen der Pat. Gaben von Morphin und Hexeton, worauf der Puls besser wird. Gegen 4 Uhr wird Puls erneut kaum fühlbar, Pat. sieht verfallen aus, ist stärker benommen. Trotz weiterer Herzmittel, Tropfinfusion etc. erfolgt gegen 9 Uhr abds. der Tod, der als Operationsschock aufgefaßt wird, 1 Tag post op.

Keine Sektion.

Fall 6: J.-Nr. 48/1262/27.

Frau Wanda M., 33 Jahre alt, kam wegen Totalprolaps mit Cystocele am 8. XII. 27 zur vag. Totaloperation mit Colpoperineoplastik, die ganz glatt verlief. Auch die ersten Tage danach waren ganz zufriedenstellend. Am 11. XII. ist Pat. ziemlich kurzatmig, klagt über Schmerzen auf der Brust und macht einen schwer-

kranken Eindruck. Obj. sind beiderseits mittelblasige klingende R-G's zu hören, über dem re. Unterlappen besteht Dämpfung. Beginnende doppelseitige Pneumonie, die nun entsprechend behandelt wird. Am nächsten Tag ist Pat. verfallen, die Dyspnoe hat zugenommen, die Gesichtsfarbe ist blaßcyanotisch. Weiter Herzmittel. Trotz stärkster Exzitantien erholt sich Pat. nicht mehr und kommt unter den Zeichen hochgradiger Herz- und Kreislaufschwäche 4 Tage post op. zum Exitus.

Die Sektion bestätigt die klin. Diagnose der Pneumonie. Die Revision des Operationsgebietes ergab nichts Besonderes.

Fall 7: J.-Nr. 36/368/27.

Bei der 59jährigen Frau Doris R. wurde am 31. III. 27 wegen Totalprolaps die vag. Totalexstirpation d. Uterus mit Dammplastik ausgeführt, die ganz glatt verlief.

Nach 1 Woche klagte Pat. über Schmerzen im rechten Bein, das geschwollen und druckschmerzhaft war. Thrombophlebitis, die nun entsprechend behandelt wird. Die Temp. war leicht erhöht. Die Pat. ist dauernd schläfrig und macht einen benommenen Eindruck. Nach weiteren 5 Tagen, am 12. 4. trat eine leicht ikterische Verfärbung der Skleren auf, die Beschwerden im rechten Bein hatten zugenommen, besonders war die Regio subing. stark gerötet und geschwollen. Dammwunde ist o. B., der Damm fest. 2 Tage später Schwellung vor dem linken Ohr, die als sept. Parotitis gedeutet wird. Am 16. 4. klagt die Frau über ein schmerzhaftes Druckgefühl über der Brust, es sind massenhaft klingende R-G's bei abgeschwächtem Atmen über der rechten Lunge zu hören. Beginnende rechtsseitige Pneumonie. Cyanose, Nasenflügelatmen, Zunahme der Benommenheit. Am 17. 4. tritt der Tod ein, 17 Tage post op.

Die Sektion ergab Thrombophlebitis der Vv. femoral. und saphena magna, atelektat. Pneumonie der rechten Lunge.

Fall 8: J.-Nr. 40/193/30.

Frau Pauline B., 53 jahre alt, operiert am 12. 2. 30. Vag. Totalexstirpation bei Totalprolaps. Glatter Operationsverlauf. 2 Tage später wurde der retrovaginal liegende Streifen gezogen. Am 16. 2. mittags Schüttelfrost, abends Temp. 39.7°; am 24. 2. klagt Pat. über heftige Schmerzen in der linken Gesäßgegend, wo eine entzündliche Rötung festgestellt wird. Hohe Temperaturen. Wärmeapplikationen bis zur Inzisionsreife. Am 1. 3. keine wesentliche Aenderung im Befinden, 3 Tage später deutliche Fluktuation des Glutaealabszesses, der nun gespalten wird. Am 5. 3. Schwellung der rechten Parotisgegend. Temp. immer noch um 39°. Am nächsten Tage ist auch die linksseitige Parotisgegend geschwollen. Am 9. 3. hat sich ein kollaterales Larynxoedem ausgebildet. Hinzuziehung eines Chirurgen; da die Notwendigkeit einer Tracheotomie zur Diskussion steht, wird die Pat. nach der chir. Universitäts-

klinik, Ziegelstraße verlegt, wo am Abend der Tod eintritt, 25 Tage post operationem.

Die Sektion ergab folgenden Befund: Das Operationsgebiet ist p. p. verheilt. Isolierter linksseitiger Glutaealabszeß, der keine Kommunikation mit dem Beckeninneren hat. Doppelseitige metastatische Parotitis mit retropharnyngealer Phlegmone und multiplen kleinen Abszessen. Geringes Larynxoedem.

Fall 9: J.-Nr. 37/626/27.

Bei der 61jährigen Frau Anna K. wurde am 20. 6. 1927 wegen Totalprolaps die Interpositio uteri ausgeführt, die glatt verlief. Vor der Operation Curettement des Uterus ohne pathol. Ergebnis.

Am nächsten Tag wird der in den Uterus eingelegte Streifen entfernt, der dabei abreißt. Nach Rücksprache mit dem Oberarzt wird zunächst nichts unternommen. Am 24. 6. kann Pat. schon etwas aufsitzen, sie fühlt sich ganz wohl. 2 Tage später werden die Klammern entfernt, die Dammwunde ist gut verheilt. Im Anschluß daran tritt ein leichter Schüttelfrost auf, Temp. 39,5°, am nächsten Tage neuer Schüttelfrost. Entfernung des im Uterus verbliebenen Tamponstreifenrestes. Trotzdem nachm. 4 Uhr erneuter Schüttelfrost mit Temperaturanstieg auf 40,3°. Urin: wolkig, sauer, Alb.++ Sediment: Leukoz. Bakt. Blasen- u. Nierenepithelien; gefärbtes Sedim.: unspezif. Bakterienflora, Diplokokkem und Stäbchen. Pat. erhält 5 ccm Cuprocollargol Stärke II i. v., später noch Füllung der Blase mit 25 ccm 2%igem Collargol und 5 ccm ol. camphorat. i. m. Am 28. 6. wird Pat. nach der sept. Abtlg. verlegt, sie macht einen moribunden Eindruck. Am Vormittag ein Schüttelfrost, von dem sie sich nicht mehr erholt. Untersuchung auf dem Untersuchungsstuhl: der Uterus ist schmierig belegt. Es kommt zu einer sehr starken Blutung aus dem Wundbett, die nur durch Tamponade zu stillen ist. Gegen Abend rapider Verfall, 7½ Uhr Exitus letalis, 8 Tage post op.

Die Sektion wurde verweigert.

Fall 10: J.-Nr. 41/322/30.

Frau Josefa J., 47 Jahre alt, kam am 26. 3. 30 wegen Totalprolaps zur vag. Totalexstirpation, die glatt verlief.

Am Abend gegen 8 Uhr betrug der Puls 130 p. Min. und verschlechterte sich innerhalb der nächsten Stunden. Um 11 Uhr abds. klagte Pat. über unbestimmte Beschwerden in der rechten Bauchseite. Der Puls war sehr frequent, doch relativ kräftig. Therapie: Kreislaufmittel, Kochsalzinfusion und Eisblase. Im Laufe der Nacht verschlechterte sich der Puls immer mehr, er wurde immer frequenter und kleiner, bis am 27. 3. früh 8 Uhr 1 Tag nach der Operation der Exitus eintrat.

Die Sektion ergab eine Verblutung in die freie Bauchhöhle aus der V. ovarica dextra. Anaemie sämtlicher Organe.

Die Verblutung wurde im Laufe der Nacht nicht erkannt, da bei den klaren Verhältnissen der Stumpfversorgung während der

Operation eine intraperitoneale Blutung für ausgeschlossen gehalten wurde. Der schlechte Puls wurde als Schockwirkung durch die Operation aufgefaßt. Da die Patientin schon vorher ziemlich blaß und graugelb aussah, fiel die zunehmende Anaemie nicht in entsprechender Weise auf.

Von den 192 Gesamtoperierten starben also 10 Frauen (5,4%), wovon 8 Todesfälle (3 Embolien, 1 Pneumonie, 1 Operationsschock, 2 Infektionen, 1 Verblutung) auf die 106 vaginalen Totalexstirpationen (7,5%) und 2 Todesfälle (1 mal Embolie, 1 mal Infektion) auf die 61 mittels Interpositio Operierten entfallen (3,2%). Dieses Ergebnis ist nicht gerade als günstig zu bezeichnen. Jede Operation ist ja mit einem gewissen Sterblichkeits-Risiko verbunden, zumal bei Frauen in höherem Alter. Auffallend ist die große Zahl der an Lungenembolien verstorbenen (4) und der im postoperativen Heilungsverlauf an Thrombophlebitiden der unteren Extremitäten erkrankten, aber geheilten Frauen (4). Man kann wohl annehmen, daß bei diesen Frauen schon vor der Operation durch das Vorfalleiden bedingte veränderte Blutversorgungsverhältnisse im Unterleib (z. B. Stauungen durch andersgearteten Gefäßverlauf) gehrrscht haben, die die Thrombosebereitschaft begünstigten bezw. zu unerkannten Thrombosen schon ante. op. geführt hatten. Deshalb sollte man in Zukunft bei solchen Frauen einen möglichst kleinen Eingriff machen. Kampik gibt auf Grund seiner Nachuntersuchungen unter 185 Fällen nur 1 Todesfall an, hat aber dafür ganz andere, nicht so eingreifende Operationsarten abgehandelt. Sigwart beschreibt bei der von ihm modifizierten Doléris-Methode, die er seit mehr als 12 Jahren 236 mal ausführte, nur 2 Todesfälle (0,85%) an diff. Peritonitis und postoperativer Pneumonie nach voraufgegangener größerer Adnexoperation, macht jedoch keine näheren Angaben über das Alter der Frauen.

Todesfälle im Laufe der späteren Jahre
(nach Angeben der Verwandten):

1	2 Jahre post op.	an Diabetes,
3	2 Jahre post op.	Ursache nicht angegeben,
1	1 Jahr post op.	Ursache nicht angegeben,
1	3 Jahre post op.	durch Unfall,
1	4 Jahre post op.	an Kopfgrippe und doppelseitige Lungenentz.
3		im Anschluß an andere, später anderwärts ausgeführte Operationen, die nicht mit einem Unterleibsleiden zusammenhingen.

Die nachstehende Aufstellung zeigt, wie viele mit den einzelnen Operationsarten behandelte Frauen durch Nachuntersuchung oder Fragebogen erfaßt wurden:

Tabelle 1.

Operat. Methode		Anzahl	Nachunters.	Fragebogen.
I Vag. Tot.	+ Plastik	106	51	27
II Interpos.	+ Plastik	61	31	22
III Doléris	+ Plastik	16	6	7
IV Baldy	+ Plastik	9	4	3
		Sa. 192	92	59
			151	

Mit Rücksicht auf die hohe Zahl der nur durch Fragebogen erfaßten Frauen ist das Ergebnis nur als ein rein subjektives zu werten. Ich habe die 59 schriftlichen Erklärungen der Frauen mit denen, die uns die 92 zur Nachuntersuchung erschienenen Frauen über ihr subjektives Befinden machten, in folgender Aufstellung zusammengefaßt, wobei ich die subjektiven Beschwerden, die die Frauen vor der Operation hatten, berücksichtigte.

Tabelle 2.

Subj. Beschwerden vor d. Operat.		Behoben	Gebessert	Unverändert
Vorfallgefühl, Drang nach unten	148 mal	137 (92.5%)	5 (3.5%)	6 (4%)
Relat. Inkont. ohne Vorfallgefühl	3 mal	3	—	—
	151 mal			
Dabei außerdem:				
Kreuzschmerzen	72 mal	35 (48.6%)	12 (16.6%)	25 (34.8%)
Unterleibschmerzen	30 mal	22	—	8
Blasenbeschwerden:				
Brennen b. Wasserl.	11 mal	8	1	2
Häuf. Harndrang	37 mal	30	3	4
Tropfenw. Entleerg.	6 mal	5	—	1
Rel. Inkont.	23 mal	11	3	9
	77 mal	54 (70.1%)	7 (9.2%)	16 (20.7%)
Obstipation	13 mal	4	—	9
Ausfluß	38 mal	29 (76.5%)	1 (2.5%)	8 (21%)
Unregelmäß. Blutg.	5 mal	4	—	1
Coitusbeschwerden	1 mal	1	—	—

Aus dieser Tabelle ersieht man, daß das subjektive Vorfallgefühl, das „Drängen nach unten", über das fast alle Frauen klagten, am besten behoben wurde (in 92,5%). Die Kreuzschmerzen wurden nur zu 48,6% beseitigt. (Gleiches Resultat bei Kampik, trotz Berücksichtigung anderer Operationsverfahren). 12 (=16,6%) waren gebessert. Bei den 25 Frauen, die weiter über unveränderte Kreuzschmerzen klagten, haben wir, soweit kein Rezidiv des Prolapses vorlag, was 9 mal der Fall war, nach anderen Ursachen gefahndet und bei einigen Röntgenaufnahmen der unteren Wirbelsäule angefertigt; diese zeigten keinerlei pathologische Veränderungen auf. 19 Frauen klagten bei der Nachuntersuchung über Kreuzschmerzen, die sie vor der Operation anamnestisch nicht angegeben hatten. Gerade die Kreuzschmerzen können ja bei Frauen recht verschiedene Ursachen haben. L. Bickel sagt: „Daß gerade bei Kreuzschmerzen kein besserer Erfolg erzielt wird, darf uns nicht wundern, denn es steht heute fest, daß nur 40% der Kreuzschmerzen auf Genitalerkrankungen zurückzuführen sind." Auch Becker, Erlangen, hat 100 Frauen untersucht, die wegen Kreuzschmerzen den Gynaekologen aufgesucht hatten und bei denen sich kein Befund am Genitale zeigte. Bei vielen ergab sich eine allgemeine Minderwertigkeit des Rumpftragapparates. Nach ihm neigen vor allem 2 Typen zu Kreuzschmerzen: die Astheniker und die Fettleibigen mit Hängebauch und vermehrter Lordose. — Der Fluor, der auch eine häufige, wohl rein mechanisch bedingte Begleiterscheinung der Prolapse ist, blieb in 8 Fällen (= 21%) nach der Operation unverändert. 5 dieser Frauen hatten ein Rezidiv ihrer Senkung.

Uebersicht über das Alter der Frauen vor der Operation:

Alter:	20—29	30—39	40—49	50—59	60—69	70 Jahre	
Anzahl der Frauen:	5 (2.5%)	7 (3.6%)	70 (36%)	77 (40.1%)	32	1 (17.1%)	= 192

Die größte Anzahl der Vorfälle beobachtete man demnach bei Frauen zwischen dem 40. und 60. Lebensjahr, was man auf die Abnahme des Turgors im klimakterischen Alter zurückführen könnte.

Die Zahl der vor der Operation durchgemachten Geburten, aus der man Schlüsse auf die Aetiologie des Leidens ziehen kann, geht aus folgender Zusammenstellung hervor:

Zahl d. Partus	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zahl d. Frauen	6	39	45	31	31	16	11	4	4	1	4
	3.2%	20.3%	23.4%	16.1%	16.1%	8.3%	5.7%	2%	2%	0.5%	2%

Nulliparae waren nur 6 (= 3,2%). Die meisten Frauen (84 = 43,7%) hatten 1 bis 2 × geboren, 39 (= 20,3%) nur einmal, die übrigen 147 (= 76,5%) waren Multiparae. Ich möchte vermuten, daß bei letzteren Stütz- und Haftapparat des Uterus überdehnt und geschädigt wurden, sodaß er nicht mehr voll funktionieren und den Uterus in seiner physiologischen Lage halten kann. Auch Dammrisse, die schlecht heilten oder nicht versorgt wurden und Laesionen im Stützapparat der Genitalien, besonders im Septum vesico-vaginale, wie sie nach Stoeckel durch rotierende Zangenbewegungen entstehen, tragen zur Prolapsbereitschaft bei.

Nach den anamnestischen Angaben der einzelnen Patientinnen vor der Operation werden folgende Momente mit dem Leiden in ursächlichen Zusammenhang gebracht:

Geburten ohne Dammriß	in 26 Fällen
Geburten mit versorgtem Dammriß	in 20 Fällen
Geburten mit unversorgtem Dammriß	in 13 Fällen
Forceps mit unversorgtem Dammriß	in 4 Fällen
Forceps mit versorgtem Dammriß	in 10 Fällen
Perforation d. Kindes	in 1 Falle
Abort	in 1 Falle
Schwere körperliche Arbeit	in 24 Fällen
Traumen (Fall, Stoß)	in 5 Fällen
	zus. 105 Fälle

Drei der Partus waren Zwillingsgeburten.

Doch nicht immer sind nur Traumen der Veranlassung für die Abweichung der Genitalien aus der Normallage, sondern sehr oft eine bestehende konstitutionelle Minderwertigkeit der einzelnen Frau. Sie ist nach Graff gegeben in der wohl meist angeborenen Minderwertigkeit der Muskulatur und des Bindegewebes, die Stiller und Mathes als wichtigen Bestandteil des asthenischen Habitus bezeichnen. Eine wirklich gesunde Frau wird im allgemeinen auch

nach mehreren Geburten frei von Prolapsbeschwerden bleiben, während für eine Asthenikerin mit ihrem schlaffen Bindegewebsapparat unter Umständen eine einzige, selbst leichte Geburt das Trauma bedeuten kann, das nach kurzer Zeit zum Prolaps führt. v. Jaschke bestätigt dies. Er stellte fest, daß die Häufigkeit, mit der man gerade unter den Prolapsträgerinnen eine Minderwertigkeit der Gesamtkonstitution antrifft — er fand unter 490 Prolapsen 447 Frauen mit mehr oder minder ausgesprochenen Zeichen von Konstitutionsanomalien — überraschend groß ist. Nach ihm ist „der Prolaps in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle letztlinig nur Folge einer Minderwertigkeit des Gesamtorganismus, manchmal geradezu das auffallende Stigma einer Konstitutionsanomalie." Die bisher als Hauptursache angeschuldigten Geburtsverletzungen spielen nach ihm mehr die Rolle eines auslösenden Faktors.

Nach Mathes tritt das konstitutionelle Moment nicht bei allen an Vorfall erkrankten Frauen in Erscheinung. Schwere körperliche Arbeit ist ebenso ein Moment und kann mit solcher Gewalt einwirken, daß das Gewebe auf die Dauer nicht Widerstand leisten kann.

Bei Frauen, die nicht geboren haben und doch an Vorfall leiden, finden sich Zeichen mangelhafter oder gehemmter Entwicklung. Das zeigen die Vorfälle bei Virgines und Nulliparen, bei denen eine traumatische Schädigung des Haft- und Stützapparates durch Geburten ja nicht in Frage kommt, bei denen aber häufig eine Spina bifida evtl. occulta vorhanden ist. Diese Entwicklungsstörung führt durch Innervationsänderung zu einer mangelhaften Entwicklung der Beckenbodenmuskulatur und zu einer Insuffizienz des Stützgewebes. Dabei darf nach Heynemann die Diagnose Spina bifida nur gestellt werden, wenn eine Spaltbildung im Bereich der Lendenwirbelsäule — meist handelt es sich um den 5. L. W. — oder im obersten Abschnitt des Kreuzbeins nachgewiesen werden kann. Lediglich eine Erweiterung des Hiatus sacralis inf. nach oben reicht für die Diagnose nicht aus.

Flatau kommt auf Grund vieljähriger Beobachtungen und Messungen zu der Behauptung, daß sich ein Prolaps entwickle, wenn zu den beiden Gelegenheitsursachen, der Erschlaffung des Bandapparates oder schwerer Verletzungen des Beckenbodens, die konstitutionelle Bedingung einer zu geringen Beckeneigung kommt. So stehen Prolapse bei Jungfräulichen und Nulliparen wohl ausnahms-

los mit einer zu geringen Beckenneigung in ursächlichem Zusammenhang. Die Messungen ergaben, daß fast alle Frauen mit dem infantilistischen Stigma eine unternormale Beckenneigung haben. Flatau sieht diese als ein Symptom der infantilistischen Asthenie an. Mathes beobachtete, daß verringerte Beckenneigung und Prolaps parallel laufen, aber nicht voneinander abhängig sind.

Für die Wertung der *objektiven* Ergebnisse ist der Untersuchungsbefund vor der Operation von Wichtigkeit. Die folgende Zusammenstellung zeigt diesen seinerzeit erhobenen Befund. Es wurde festgestellt:

Desz. vag. ant. oder post.	9 mal
Desz. vag. ant. und post.	13 mal
Desz. vag. ant. und Cystocele	18 mal
Desz. vag. post. und Rectocele	3 mal
Desz. vag. ant. + post. + Cysto- oder Rectocele	19 mal
Cystocele allein	6 mal
Desz. vag. et uteri	28 mal
Desz. uteri und Cysto- oder Rectocele	9 mal
Prol. uteri et vag. ant. + Cystocele	5 mal
Totalprolaps + Cysto- oder Rectocele	69 mal
Relat. Inkont. ohne Genitalprolaps	3 mal
	192 mal

Dabei wurden noch folgende anderen Befunde erhoben:

Uterus myomatosus	in 19 Fällen
Uterus retroflektiert	in 37 Fällen
Elongatio colli	in 24 Fällen
Portiohypertrophie	in 11 Fällen
Uterus anteflektiert	in 12 Fällen
Uterus mobil oder fixiert retrovertiert	in 19 Fällen
Uterus retroponiert	in 5 Fällen
Uterus retroponiert, dabei anteflektiert	in 14 Fällen
Uterus retroponiert dabei retrovertiert	in 17 Fällen
Uterus senil atrophisch	in 26 Fällen

Aus diesen Befunden lassen sich keine sicheren Beziehungen zwischen Retroversio uteri und Deszensus uteri resp. Prolaps und zwischen Retroflexio uteri und Elongatio colli ableiten, die ohne Zweifel bestehen mögen, denn die Retroversio uteri ist oft die Vorstufe zum Prolaps und bei einer über lange Zeit bestehenden Retroflexio bil-

det sich sehr häufig eine Collumelongation aus. Bei den Untersuchungen vor der Operation wurde der Uterus 37 mal in Retroflexio, eine Elongatio colli aber nur 24 mal und im ganzen 83 mal ein Dszensus uteri resp. Prolaps, eine Retroversio uteri aber nur 36 mal gefunden. Nach den Untersuchungen Reifferscheidt's sollte man eigentlich bei jeder Retroversio einen Prolaps und nach jeder Retroflexio eine Collumelongation antreffen; denn: ist der Uterus gestreckt, oder gar in Retroversio oder Retroflexio, so vermag der intraabdominelle Druck diesen nach abwärts zu drängen, da der Uterus in der Achse des Hiatus genitalis liegt. Nach Scipiades ist dies nicht ganz richtig, denn er hat sehr viele fixierte Retroversionen und noch mehr mobile Retroflexionen oder Retroversioflexionen während vieler Jahre beobachtet und hat nie einen Deszensus uteri oder eine Collumelongation dabei gefunden. Es ist demnach wahrscheinlich, daß die retroflektvertierte oder die retrovertierte Lage als solche noch nicht genügt, einen Deszensus hervorzurufen. Es muß noch ein anderer Faktor hineinspielen: die Zerrüttung der Struktur des Beckenbodens. Ist dieser insuffizient, so kann er nicht mehr als Stütze des Uterus dienen.

Bei den Nachuntersuchungen kam es uns auf die Beschaffenheit der Vulva, der Vagina und des Dammes an, ferner auf die Lage der Gebärmutter und darauf, ob ein erneuter Deszensus der Vagina oder des Uterus aufgetreten war.

Diese Ergebnisse der 92 nachuntersuchten Fälle habe ich in folgenden 4 Tabellen zusammengestellt:

Tabelle 3.

Operationsart:		Zahl der Nach-unters.	Vulva beim Pressen –			Harnröhren-wulst:	
			geschl.	klafft mäßig	klafft weit	sichtb.	prolab.
Vag. Tot.	+ Pl.	51	24 (47%)	21 (41%)	6 (12%)	2	7 (14%)
Interpositio	+ Pl.	31	14 (45.5%)	14 (45.5%)	3 (9%)	1	3
Doléris	+ Pl.	6	3 (50%)	1 (15%)	2 (35%)	2	—
Baldy	+ Pl.	4	2 (50%)	1 (25%)	1 (25%)	—	—

Tabelle 4.

Operationsart:	Zahl der Nachunters.	Vord. Colporrh. Narbe gut mäß. nicht eingezogen:			Damm: hoch fest	mittel hoch	niedr.
Vag. Tot.	51	28	21	2	24 (47%)	22 (41.5%)	5 (11,5%)
Interpositio	31	20	8	3	15 (49%)	14 (45.5%)	2 (6,5%)
Doléris	6	3	—	—	3 (50%)	2 (35%)	1 (15%)
Baldy	4	1	—	—	1	3	—

Tabelle 5.

Operationsart:		Zahl der Nachunters.	Vagina: kein Desz.	geringer Desz.	ausgespr. Desz.	Cystoc.
Vag. Tot.	+ Pl.	51	21 (41%)	28 (55%)	2 (4%)	3
Interpositio	+ Pl.	31	14 (46%)	11 (36%)	3 (9%)	3 (9%)
Doléris	+ Pl.	6	5 (85%)	—	1 (15%)	—
Baldy	+ Pl.	4	3 (75%)	—	1 (25%)	—

Tabelle 6.

Operationsart:	Zahl der Nachunters.	Uterus Interpos. noch gut	mäß.	zurückgerutscht	Kein Desz. uteri	Desz. uteri (Rezid.)	Anteflekt.
Vag. Tot.	51	Uterus exstirpiert					
Interpositio	31	17 (55%)	2 (7%)	12 (38%)	26 (84%)	5 (16%)	3
Doléris	6	—	—	—	6 (100%)	—	6
Baldy	4	—	—	—	4 (100%)	—	4

Man ersieht daraus, daß bei einer Beobachtungszeit von längstens 7¼ bis kürzestens 2¼ Jahren sowohl die vaginale Totalexstirpation als auch die Interpositio uteri recht gute Erfolge brachten. Die Vulva war in 88—90% der Fälle gut oder annähernd gut geschlossen, die Dammverhältnisse fast normal wiederhergestellt, die Vagina in der Hauptsache überhaupt nicht mehr oder nach Pressen nur gering deszendiert. Nach 31 mal ausgeführter resp. nachuntersuchter Interpositio bestand in 26 Fällen (84%) kein Deszenzus uteri mehr, in 5 Fällen (16%) war wieder ein solcher vorhanden. Eine Scheidensenkung war bei 14 Frauen (46%) nicht mehr festzustellen, bei 11 (36%) war wieder ein geringer Desz. vag. da, bei 6 Frauen (18%) zeigte sich wieder eine ausgesprochene Scheidensenkung, 3 mal beobachtete ich dabei eine Senkung mit Urethro- und Cystocelenbildung. Bei der in 51 Fällen nachuntersuchten vag. Totalexstirpation fand ich 7 mal eine Urethrocele, die 3 mal mit Cysteocele kombiniert war. Die Ergebnisse der Methoden nach Doléris und Baldy, die bei 10 Frauen nachgeprüft werden konnten, ließen keinen erneuten Desz. uteri erkennen, wohl aber bestand bei 2 Frauen wieder ein ausgesprochener Desz. vaginae.

Die objektiven Befunde weichen vielfach von den subjektiven Angaben der Frauen ab. Frauen mit deutlichen Rezidiven waren subj. beschwerdefrei und sehr zufrieden, während andere mit tadellosem obj. Ergebnis über allerlei Beschwerden, wie Drang nach unten, Kreuz- und Unterleibsschmerzen oder relat. Inkontinenz zu klagen hatten. Ich nehme an, daß bei diesen letzteren Frauen die vor der Operation geklagten Schmerzen nicht mit dem Genitalleiden in Beziehung standen und nur fälschlicherweise darauf bezogen wurden. Infolgedessen konnte auch die Operation nicht den gewünschten Erfolg haben.

Nach ausgeführter vag. Totalexstirpation hatten 5 Frauen Schmerzen bei der Kohabitation; dem obj. Befund nach ist die Scheide für 2 Finger bequem eingängig und auch genügend lang, in der Tiefe jedoch narbig verändert. 4 Frauen können angeblich keinen Verkehr mehr ausüben und begründen es damit, daß die Scheide zu eng sei. Bei ihnen war die Vagina nur 1—2 Fingerglieder lang und tatsächlich sehr eng. Da diese Frauen zur Zeit der Nachuntersuchung im Alter von 53 bis 59 Jahren standen, dürfte es sich hier wohl um eine im Alter zunehmende senile Schrumpfung handeln, die nicht als unmittelbarer Operationseffekt gelten darf.

Bei einer 51jährigen, im Jahre 1927 operierten Frau, die erst seit 2 Jahren über Schmerzen beim Verkehr klagte, fanden wir eine Vulvitis und Colpitis mit reichlich Trichomonaden-Fluor.

In 50 Fällen, bei denen eine Interpositio uteri oder eine andere Operation mit Blasenraffung ausgeführt worden war, haben wir den Restharn mit folgendem Ergebnis bestimmt:

Rest-Harn ccm:	0	4	5	8	10	13	15	23	30	42
Zahl der Frauen:	11	12	7	9	3	2	3	1	1	1 = 50 Fr.

Beziehungen zwischen der Menge des Restharns und etwaigen Beschwerden, über die 17 von den 50 Frauen klagten, ließen sich nicht nachweisen. Sowohl bei völliger Kontinenz als auch bei Inkontinenz kam es vor, daß die Blase völlig entleert wurde, andererseits waren auch Frauen mit Restharn kontinent. 6 Frauen gaben Beschwerden an, die auf eine chron. Cystitis hindeuteten, die Harnsedimente waren in diesen Fällen entsprechend verändert. 7 Frauen werden nur nach Erkältungen inkontinent; 4 haben sofort nach dem Genuß von Flüssigkeiten Harndrang, können aber das Wasser noch 1—2 Stunden halten. 57 haben, was auch aus Tab. 2 ersichtlich, keinerlei Blasenbeschwerden, 14 sind trotz starken Pressens bei erschwertem Stuhlgang oder trotz schwerer körperlicher Arbeit vollkommen kontinent. Von den 6 bei der Nachuntersuchung vorgefundenen Cystocelen fühlten sich 5 Frauen durchaus wohl und sind äußerst zufrieden, nur 1 Frau (nach vag. Totalexstirpation) hat noch geringe Inkontinenzerscheinungen.

Die cystoskopische Untersuchung, die in 7 Fällen bei einem größeren Deszensus der vorderen Vaginalwand (also bei Rezidiven), mit Cystocelenbildung und reichlich Restharn vorgenommen wurde, ergab keinen pathologischen Befund. Der Blasenboden war jedesmal gut angehoben, die Blase in allen Teilen o. B. Nur einmal war eine leichte, kaum als patholog. zu bezeichnende Injektion des Trigonums zu bemerken. Subj. bestand dabei völlige Kontinenz und keinerlei Blasenstörungen.

Neun Frauen wurden, vor der Operation in der hiesigen Klinik, schon früher einmal anderwärts wegen Vorfalles operiert, waren also Rezidiv-Patientinnen:

I *Frau J. L. 31/99/26, 45 Jahre alt.*

1. Operat. 1921 in hiesiger Klinik:
   Colp. ant., Alex.-Adams, Levatornaht.
   Rezidiv nach 2 J. Totalprolaps.
2. Operat. 1926: Vag. Tot. Colp. ant. + post.

Jetzt subj. Wohlbefinden.
Gutes obj. Ergebnis.

II *Frau H. K. 41 Jahre alt, 46/90/26.*

1. Operat. 1923: Colp. ant., Colpoperineoplastik
   bei Desz. uteri et vag.
2. Operat. 1926: Interpos. bei starkem Desz.

Jetzt subj. Wohlbefinden.
Gutes obj. Ergebnis.

III *Frau I. L. 59 Jahre alt, 8/380/27.*

1. Operat. 1921 in Frankfurt a/Oder.
   Vord. und hint. Plastik, Alex.-Adams.
   Nach 6 Wochen Rezidiv.
2. Opert. 1927: Vag. Tot. bei Totalprolaps.

Fühlt sich lt. Fragebogen subj. sehr wohl, Beschwerden sind ganz behoben, kein Fluor, keine Kreuzschmerzen, keine relat. Inkontinenz.

IV *Frau M. K. 50 Jahre alt, 6/152/28.*

1. Operat. 1905 in Graudenz:
   Vag. Op. wegen Vorfalls ohne Erfolg.
2. Operat. 1928: Vag. Tot. bei Prol. + Cystocele.

Lt. Fragebogen Beschwerden beohben, Keine Kreuzschmerzen, kein Drang n. unten, geringe relat. Inkontinenz.

V *Frau O. Z. 46 Jahre alt, 20/602/28.*

1. Operat. 1910 in Marienburg: Laparotomie.
   2 Jahre später, nach 3. Partus Rezidiv.
   Nach 4. Kind wieder großer Vorfall.
2. Operat. 1928. Vag. Tot. Colpoperineopl. Blasenbodenpl. bei Totalprolaps + Rectocele.

Kann lt. Mitteilung über nichts mehr klagen.

VI *Frau H. L. 52 Jahre alt, 27/962/28.*

1. Operat. 1927 wegen Vorfalls.
   Nach 6 Mon. Rezidiv. Trug Ring.
2. Operat. 1928: Interpos. bei Desz. uteri + Cystocele.

Lt. Fragebogen Beschwerden behoben.
Drängen nach unten nur bei Wetterumschlag.
Ist Kontinent.

VII *Frau E. V. 26 Jahre alt, 40/487/28.*

1. Operat. 1922 im Krkhs. a. Friedr. Hain wegen Vorfalls. 1 Jahr danach Rezidiv.
2. Operat. 1928: Doléris, Colp. ant. Blasenbodenpl. bei Desz uteri + Cystocele.

Beschwerden lt. Fragebogen behoben. Geringe relat. Inkontinenz.

VIII *Frau L. F. 52 Jahre alt, 18/818/29.*

1. Operat. 1913 vaginal in Fürstenberg. Kein Erfolg.
2. Operat. 1915 laparot. in Fürstenberg. Anfangs Besserung, danach wieder Vorfall.
3. Operat. 1929 hier: Vag. Tot. bei Totalprolaps.

Subj. Wohlbefinden bis auf Kreuzschmerzen. Kann keinen Verkehr mehr ausüben, da Scheide zu eng. Obj.: Scheide 1½ Fingerglieder lang, sonst alles in Ordnung.

IX *Frau M. v. K. 44 Jahre alt, 5/170/30.*

1. Operat. 1923 Interpositio.
2. Operat. 1928 in Ulm: Harnröhren-Sphincter-Pl. Danach Verschlimmerung.
3. Operat. 1930 Febr. Interpos. + dir. Muskelpl.

Ist am 17. 6. 1931 in Ulm gestorben. Todesursache nicht angegeben.

4. Operat. 1930 Mai Interpositio.

Demnach sind 8 dieser wegen Rezidiven operierten Frauen — 1 ist im Jahre 1931 gestorben — nach der hiesigen Operation völlig rezidivfrei. Zwei haben erneut mit geringen Inkontinenzerscheinungen zu tun.

Der Heilungsverlauf war bei den meisten Operierten ein durchaus glatter. Die Plastikwunden heilten bis auf 32 Fälle, bei denen Granulationen im Wundgebiet auftraten p. p. In 4 Fällen kam es zu einer Thrombophlebitis, 3 mal bildete sich ein Bauchdeckenabszeß, 1 mal kam es zu einer Nachblutung aus dem rechten Ovar, die durch Salpingo-Oophorektomie beseitigt wurde. — Syring stellte auf Grund von Nachuntersuchungen an der Straßmann'schen Klinik fest, daß zwischen dem Heilungsverlauf und dem endgültigen Dauerresultat ein Zusammenhang insofern bestehe, als ein Verlauf mit Fieber häufiger zum Prolapsrezidiv geführt hat, als ein ungestörter. Wir konnten dies nicht bestätigen. Unter den 39 p. sec. geheilten oder fieberhaften Fällen fanden sich nur 3 Rezidive, alle anderen blieben ganz beschwerdefrei.

Aus dem von mir Festgestellten geht hervor, daß die Patientinnen ihrer subj. Wahrnehmung nach durch die ausgeführten Operationsmethoden weitgehend von ihren lästigen Beschwerden befreit wurden. Das Vorfallgefühl, der „Drang nach unten" konnte zu über 90% beseitigt werden, die relat. Inkontinenz ohne Vorfallgefühl, über die 3 Frauen vor der Operation klagten, in sämtlichen Fällen, die Kreuzschmerzen, von denen sich allerdings schwer entscheiden läßt, wieweit sie tatsächlich mit dem Unterleibsleiden zuammenhingen, zu fast 50%, die übrigen Blasenbeschwerden ebenfalls in 80% der Fälle (Tab. 2).

Zusammenfassung.

Es handelte sich in dieser Arbeit um die Nachprüfung folgender 4 Operationsmethoden zur Beseitigung von Deszensus bezw. Prolaps: 1. der vaginalen Totalexstirpation des Uterus, 2. der Interpositio uteri, 3. der Ventrofixation des Uterus nach Doléris und 4. der intraperitonealen Ligamentverkürzung nach Baldy; diese Verfahren wurden im ganzen bei 192 Frauen in den Jahren 1926 bis 1930 angewandt. Es kam darauf an, durch eine im März 1933 erfolgte Nachuntersuchung festzustellen, wieviele Frauen als tatsächlich geheilt anzusprechen wären. Die Beobachtungsdauer erstreckte sich längstens über 7¼, kürzestens über 2¼ Jahre.

Von den 170 theoretisch erfaßbaren Frauen (10 waren im Anschluß an die Operation, 12 an interkurrenten Erkrankungen später verstorben), wurden 151 = 88,8% erfaßt und zwar 59 durch Fragebogen oder sonstige briefliche Mitteilung und 92 durch Nachuntersuchung.

Subjektiv fühlten sich von diesen 151 operierten Frauen 140 (= 92,7% vgl. Tab. 2), was die vor der Operation geklagten Beschwerden wie Vorfallgefühl und rel. Inkontinenz anbetraf, vollkommen wohl, 5 (= 3,5%) waren weitgehend gebessert und nur 6 (= 4%) klagten über die gleichen Beschwerden wie vor der Operation. Bei 11 Frauen ist also das subj. Vorfallgefühl — denn auf dieses kommt es ja in der Hauptsache an — nicht beseitigt worden; 8 dieser Frauen wurden mittels Interpositio, 1 mit vag. Totalexstirpation und je 1 nach Doléris und Baldy unter gleichzeitiger Schei-

denraffung operiert; 6 sandten den Fragebogen ein, 5 wurden nachuntersucht; bei diesen letzteren bestätigte sich 4 mal das vermutete Vorliegen eines Rezidivs.

Von den 92 nachuntersuchten Frauen (Tab. 3-6) hatten 7 Frauen (2 mittels vag. Totalexstirpation, 3 mittels Interpositio, je 1 nach Doléris und Baldy operiert) wieder einen stärkeren Desz. vaginae besonders beim Pressen, 3 mittels Interpos. operierte Frauen hatten eine Scheidensenkung, die mit Urethro- und Cystocele kombiniert war. Bei 5 durch Interpos. operierten Frauen hatte sich wieder ein Desz. uteri gebildet (16%). Bei 39 Frauen (28 davon durch vag. Totalexstirpation und 11 durch Interpositio op.) bestand nur ein ganz geringer, in der Regel auf eine Scheidenwand beschränkter Desz. vag., der aber nicht mehr die ursprünglichen Beschwerden machte. Im Vordergrund standen gelegentliche Kreuzschmerzen oder geringe Inkontinenzerscheinungen, die aber keine ärztliche Behandlung nötig oder auch nur erwünscht erscheinen ließen.

Unter Vernachlässigung der durch Fragebogen erfaßten Frauen ergibt sich also nach dem zuvor Gesagten als *rein objektives* Ergebnis bei den 92 nachuntersuchten Frauen folgendes:

ausgesprochene *Rezidive* waren *15 (= 16,3%)* zu ermitteln.
7 davon hatten erneut eine Scheidensenkung,
3 eine Scheidensenkung mit Cystocele und
5 einen erneuten Deszensus des Uterus.

77 Frauen (= 83%) hatten keine erneute Senkung der Gebärmutter oder der Scheide, 39 von diesen nur eine ganz geringfügige, auf eine Scheidenwand beschränkte, so daß trotzdem die Behandlung als erfolgreich angesprochen werden kann.

Zum Schluß gestatte ich mir, Herrn Prof. Dr. Frommolt (jetzt in Halle a/S) für die Ueberlassung des Themas und für die Unterstützung bei den Nachuntersuchungen, Herrn Prof. Dr. Caffier für die zahlreichen Anregungen bei der Ausführung dieser Arbeit, sowie Herrn Prof. Dr. Ottow für die cystoskopischen Untersuchungen ganz ergebenst zu danken.

Literatur.

Bickel: Archiv für Gyn. Bd. 148 Heft 2. 1932.

Becker: Ueber Kreuzschmerzen. Med. Welt Nr. 12. 1934.

Döderlein-Krönig: Operative Gynäkologie.

Flatau: Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 25. 1923.

Graff: Archiv für Gynäkologie, Bd. 120. 1923.

Halban-Tandler: Anatomie und Aetiologie des Genitalprolapses beim Weibe. 1907.

Halban: Behandlung des weiblichen Genitalprolapses unter Berücksichtigung der Anatomie und Aetiologie.

Halter, G.: Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 17. 1926.

Heynemann: Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 3. 1924.

v. Jaschke: Der Genitalprolaps im Lichte der Konstitutionspathologie. Archiv für Gynäkologie, Bd. 120. 1923.

Kampik, Frz.: Inaug.-Diss. Berlin 1935.

Küstner: Zeitschrift für Geburtshilfe und Gynäkologie 11.

— Lehrbuch der Gynäkologie.

Martin, E.: Der Haftapparat der weiblichen Genitalien. Teil I und II. Berlin 1910 und 1912.

Mathes: Prolaps- und Reflexionsfragen. Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 40. 1921.

Porges und *Zimmer:* Archiv für Gynäkologie, Bd. 136. 1926.

Sellheim: Archiv für Gynäkologie, Bd. 1. 1925.

Schulze, B. S.: Pathologie und Therapie der Lageveränderungen der Gebärmutter. 1881.

Scipiades: Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 20. 1927.

Sigwart: Die Ventrosuspension des Uterus und ihre Dauerresultate. Mon.-Schr. für Geb. und Gyn. 102. 1936.

Stoeckel: Lehrbuch der Gynäkologie. 1935.

— Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 26. 1924.

— Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 1. 1921.

— Zentralblatt für Gynäkologie Nr. 10. 1924.

— Deutsche medizinische Wochenschrift Nr. 31. 1924.

Syring, Walter: Inaug.-Diss. Berlin 1923.

Tandler: Anatomiie und topographische Anatomie der weiblichen Genitalien. (In Veit-Stoeckels Handbuch der Gymäkologie.)

Wertheim: Die operative Behandlung des Prolapses. Monogr. 1919.

Lebenslauf.

Am 13. Mai 1903 wurde ich, Gerhard Müller, als Sohn des Baumeisters Benno Müller zu Bad-Reinerz i. Schl. geboren. Nach vierjährigem Besuch der Volksschule meines Heimatsortes war ich von 1912 bis 1916 an der Höheren Knabenschule zu Habelschwerdt und legte im Herbst 1919 am humanistischen Gymnasium zu Hirschberg i/Rsgb. das Einj.-Freiwilligen Examen ab. Nachdem ich mich 6 Jahre lang kaufmännisch betätigt hatte, bereitete ich mich ab Herbst 1925 auf die Reifeprüfung vor, die ich im Herbst 1927 als Extraneer in Stettin bestand.

Mein medizin. Studium begann ich im W/S. 1927/28 an der Universität Breslau, wo ich auch, nachdem ich mein 4. Sem. in Freiburg/Brsg. zugebracht hatte, im Juli 1930 die ärztl. Vorprüfung bestand. Seit dem S/S. 1931 studierte ich in Berlin und legte hier am 27. März 1934 das medizinische Staatsexamen mit dem Prädikat „gut" ab.

Während des prakt. Jahres, das ich am 15. April 1934 begann, arbeitete ich im St. Hedwigkrankenhaus zu Berlin und zwar 8½ Monate auf der inneren und 3½ Monate auf der chirurgischen Abteilung.

Am 15. April 1935 erhielt ich meine Approbation als Arzt.